

et la première membrane prolifère pourrait être formée de ses débris accumulés. — Nous nous garderons bien ici de pénétrer plus avant dans les détails : les détails supposés peuvent, s'ils sont *ingénieux*, plaire à l'imagination ; mais ils sont rarement vrais, ils présentent à la fois le danger d'entraver l'étude des faits et d'éloigner l'observateur de la réalité ; ils compromettent en outre, et sans utilité, les doctrines les plus sages et les théories le plus solidement fondées.

On pourrait poser comme aphorismes : — *Les lois naturelles ont pour essence la stabilité ; leur ensemble constitue une grande unité.* — *La stabilité attribuée aux espèces n'est qu'une période de repos, qui ne peut paraître indéfinie que relativement à notre courte durée.* — *Tout, dans l'espèce, est variabilité!... Production des genres et des espèces (pendant la suite des siècles et selon les conditions extérieures) par écarts, soit uniques, soit dichotomiques, soit polychotomiques, d'un même type primordial pour un même groupe... variabilité!* — *Altérations accidentelles (ou variétés) dans la descendance des races : éphémères, oscillantes ou durables... variabilité!* — *Altérations par culture, domestication, habitudes choisies ou forcées (usage excessif ou borné d'un organe, qui en détermine l'hypertrophie ou l'atrophie) ; de là, races plus ou moins fixées... variabilité!* — *Transformations, dans la vésicule embryonnaire, de l'embryon, et passage de l'embryon à l'état de plante adulte ; métamorphoses des insectes : passage de la vésicule à l'embryon (ou de l'ovule à l'œuf), de l'embryon à la larve, de la larve à la nymphe, de la nymphe à l'insecte adulte ou parfait ; et métamorphoses plus ou moins complètes dans tous les autres ordres du règne animal... variabilité!* — *Après l'état adulte, altérations, rétrogradation et destruction... variabilité!* — *Puis, après la dissolution organique, incorporation de la substance dans d'autres organismes ou d'autres composés... variabilité!* — Ajoutons que, à part ce qui est l'expression des lois suprêmes, tout dans les systèmes humains est... *variabilité!*

M. E. Roze, secrétaire, donne lecture de la communication suivante :

NOTE SUR UNE LOCALITÉ FRANÇAISE DU *PILULARIA MINUTA* DR.,
par M. J. DUVAL-JOUVE.

(Montpellier, 17 mai 1869.)

La colline volcanique de Roquehaute (Hérault) est bien connue des botanistes du Midi, et, le 23 juin 1862, la Société botanique de France, dans sa session extraordinaire à Béziers, l'a visitée, sous la direction de notre savant confrère, M. le docteur Théveneau (*Bull. Soc. bot.* t. IX, pp. 573 et suiv.). Le 12 du mois courant, j'ai voulu, moi aussi, parcourir cette riche localité, et, ainsi que

j'ai eu l'honneur de l'annoncer à la Société par lettre du même jour (1), j'ai trouvé le fond de la plupart des mares que j'ai explorées tout tapissé de *Pilularia minuta* DR.

Comme je ne crois pas que cette plante ait été déjà signalée en France (2), et comme, en tout cas, la description ne s'en trouve, à ma connaissance, dans aucune flore ni dans aucun recueil de notre pays, il pourra être agréable à quelques-uns de nos confrères de trouver ici ce qui en a été dit de l'autre côté du Rhin par M. Al. Braun et ensuite par M. J. Milde.

Rappelons d'abord que notre savant confrère, M. Durieu de Maisonneuve, trouva cette plante près d'Oran, en 1842. De très-belles figures analytiques en furent données dans l'*Explor. scient. de l'Algérie* (partie botanique), t. I, fasc. VIII, pl. 38, fig. 1-20; malheureusement le texte est encore inédit. Depuis, cette plante a été retrouvée en Algérie, dans la mare du Djebel-Santo, par MM. Munby et Cosson; dans celle de Chaïba, par mon ami toujours regretté, Clauson, et dans celles de la Maison-Carrée et du cap Matifou, par moi-même. On en a également constaté la présence en Sardaigne et dans l'Asie-Mineure.

En 1863, M. Al. Braun publia, dans les *Comptes rendus mensuels de l'Académie des sciences de Berlin*, un travail monographique SUR LES MARSILIA ET LES PILULARIA (3), où se trouve ce dont la traduction suit :

« **PILULARIA** Vaill.

» *a.* Pédicelle fructifère dressé.

» 1. **Pilularia globulifera** L....

» *b.* Pédicelle fructifère se recourbant en bas.

» 2. **Pilularia Novæ Hollandiæ** Al. Br....

(1) Voy. ci-dessus, p. 176.

(2) M. Balansa a trouvé cette plante en 1866 dans la même localité. Je l'ignorais; et l'annonce de cette découverte, insérée au *Bulletin*, t. XIII (*Revue bibl.*, p. 93), m'avait complètement échappé. Je remercie vivement mon savant confrère et excellent ami, M. Cosson, de m'avoir permis de réparer une injustice très-involontaire.

(Note ajoutée pendant l'impression.)

(3) *Ueber Marsilia und Pilularia*, in *Monatsberichte der Koenigl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, octobre 1863, pp. 413-436.

On remarquera sans doute que M. Al. Braun écrit *Marsilia* et non *Marsilea*.

Un genre de Cryptogames, comprenant des *Salvinia*, *Jungermannia*, etc., fut, par Micheli (*Nov. gen.* p. 5; 1729), nommé *Marsilea*, en l'honneur de Louis-Ferdinand de Marsigli, qui avait, en 1712, fondé la Société des arts et sciences de Bologne. Linné rectifia le genre, mais, fidèle observateur de cet aphorisme de ses *Fund. bot.*: « 238 » Nomina generica, ad botanici optime meriti memoriam conservandam constructa, sancte » servanda sunt » (*Fund. bot.* p. 225, et *Phil. bot.* pp. 171 et 172), il conserva le nom adopté par Micheli et l'écrivit de même. Comme Marsigli avait lui-même latinisé son nom en celui de *Marsilius*, il n'y a rien à dire sur la suppression du *g*; mais on ne s'explique pas la terminaison *ea* au lieu de *ia*, et cependant cette orthographe s'est conservée jusqu'à nos jours, où M. Al. Braun l'a remplacée par celle de *Marsilia*, comme celle d'*Aldrovanda* L. a été remplacée par celle plus correcte d'*Aldrovandia* (*Bull. de la Soc. bot. de France*, t. VIII, p. 519). M. Milde a adopté la même terminaison qui nous paraît la seule rationnelle et qu'en conséquence nous reproduisons.

» 3. **Pilularia americana** Al. Br.

» 4. **Pilularia minuta** Durieu in litt. — Al. Br. in *Descr. scient. de l'Algérie* (inéd.) t. 38, f. 1-20. — Très-petite et très-grêle. Pédicelle fructifère
 » 2-3 fois aussi long que le fruit brièvement ovoïde, redressant sa pointe vers
 » le haut, biloculaire et à déhiscence bivalvaire. Chaque soredium ayant un seul
 » macrosporangium. Macrospores non étranglées vers leur milieu. — Au sud de
 » la Sardaigne, près de Pula (De Notaris, 1835; Ascherson, 1863); au nord
 » de l'Afrique, près d'Oran (Durieu, 1842).

» Dans les quatre espèces, les macrospores, aussi bien que les microspores,
 » ont presque tout à fait la même grosseur. Les dernières ont dans toutes les
 » espèces un diamètre de $0^{\text{mm}},05-0^{\text{mm}},06$; les macrospores sont, dans les trois
 » premières espèces, longues d'environ $0^{\text{mm}},60$, dans le *P. minuta*, de $0^{\text{mm}},54-$
 » $0^{\text{mm}},55$. Les fruits des *P. globulifera* et *Novæ Hollandiæ* ont un diamètre
 » transversal de 3^{mm} , celui du *P. americana*, 2^{mm} , et celui du *P. minuta*, 1^{mm} .

Sur le même sujet, M. J. Milde s'exprime ainsi :

« **PILULARIA** Vaill.

» * Pedunculus erectus, conceptaculum quadriloculare.

» 1. **P. globulifera** L.

» ** Pedunculus declinatus, conceptaculum biloculare.

» 2. **P. minuta** Durieu in litt. — Al. Braun, in *Descr. scient. de l'Algérie*
 » (inéd.), tab. 38, fig. 1-20, et in *Monatsber. der kgl. Akad. Wissensch.*
 » *Berlin* (1863), p. 435.

» *Syn.* *P. pygmæa* Bory.

» Folia 1-1 1/2" longa tenuissima, pedunculus bis-ter longior conceptaculo
 » breviter ovato biloculari bivalvi. Singuli sori unicum macrosporangium con-
 » tinentes. Macrosporæ non constrictæ globosæ. Microsporæ stratis gelati-
 » nosis circumdatæ.

» *Icon.* l. c. fasc. VIII, tab. 38.

» *Exsicc.* Erb. critt. Ital. 1302.

» *Hab.* In Sardinia meridionali prope Pulam (*De Notaris*, 1835); De-
 » cimo-Mannu (*Gennari*); inter Cala d'Ostia et Domus de Maria Sardinia
 » (*Ascherson*, 1863); Asia minor: Smyrna, in paludibus montis Pagus (*Ba-*
 » *lansa*, mai 1866); — Africa bor., prope Oran (*Durieu*, 1842) » (*Filices*
 » *Europæ et Atlantidis, Asiæ minoris et Sibiricæ*, pp. 291-292, 1867).

Dans son *Rapport* sur l'herborisation faite à Roquehaute par la Société botanique le 23 juin 1862, M. le docteur Théveneau a cité les nombreuses plantes intéressantes qui croissent dans les mares disséminées sur cette colline, et a fait remarquer que ces mares ne sont que des carrières abandonnées, d'où l'on a extrait des pierres de lave (*Bull. Soc. bot.* IX, p. 575). Quand on remarque cette circonstance, on est frappé, d'une part, de la quantité de plantes spéciales à ces mares et qui ne se retrouvent pas ailleurs dans la contrée, et, d'autre part, de la présence en ces mêmes mares de plantes étrangères

au reste du sol de la France. Ainsi, le *Marsilia pubescens* Ten., qu'il faut aller chercher en Algérie, en Sardaigne et à Naples, au Caucase et en Perse (1); le *Ranunculus lateriflorus* DC., que le *Prodromus* indique en Orient; et l'*Isoëtes setacea*, qui n'existe que là et dans la mare de Grammont près Montpellier (et en Corse?). Ajoutons qu'au bas de la même colline se trouve le *Sisymbrium nanum* DC., plante d'Algérie, de Tunis, du littoral de la mer Caspienne et de la Sibérie orientale, et l'*Iris Xyphium* L., qui n'a pas d'autre localité en France et n'y végète que depuis un quart de siècle (voyez *Bull. Soc. bot.* IX, p. 577). Rappelons encore que les mares de Rigaud, à côté d'Agde, creusées aussi de main d'homme dans la lave (*Bull. Soc. bot.* IX, pp. 608-610), situées aussi à 2 ou 3 kilomètres de la mer, sont spéciales et uniques pour produire l'*Elatine Fabri* et le *Damasonium polyspermum* Coss., qu'il faut aller rechercher en Espagne et en Algérie (2). Où végétaient donc ces plantes avant que la main de l'homme eût creusé, dans la lave refroidie, les carrières où elles vivent maintenant? Et qui a pu en apporter les semences, semences, qui à leur maturité, restent ou tombent dans la vase, semences sans aigrettes que le vent n'a pu enlever et porter d'un bord à l'autre de la Méditerranée? Ne peut-il être permis de se demander encore une fois (voyez *Bull. Soc. bot.* XI, pp. 265 et 266) si ces graines n'ont pas adhéré, avec la vase, aux pattes membraneuses des palmipèdes voyageurs, qui se reposent aux premières eaux douces du rivage, après avoir traversé la Méditerranée?

M. Max. Cornu présente à la Société des échantillons de *Melandrium dioicum* attaqué par l'*Ustilago antherarum* et devenant monoïque, et il donne à ce sujet les détails qui suivent :

NOTE DE **M. Maxime CORNU** SUR LE *MELANDRIUM DIOICUM* ATTAQUÉ
PAR UN *USTILAGO*.

Le *Melandrium dioicum* Coss. et Germ. (*Lychnis dioica* L.), attaqué par

(1) M. Al. Braun maintient le *Marsilia pubescens* Ten. comme distinct du *M. strigosa* Willd., tout en déclarant presque insignifiantes et douteuses (geringfuegig und unsicher) les différences qui se trouvent entre ces deux plantes (*Ueber Marsilia und Pilularia*, p. 431). M. J. Milde a opéré la fusion et ramené, ce semble avec pleine raison, le *M. pubescens* en simple variété au *M. strigosa* Willd.; ajoutant : « Differentiæ inter *M. strigosa* Willd. et *M. pubescentem* Tenore tam leves sunt, ut nihil impediatur, quominus in unam speciem conjungantur. » La synonymie de cette plante devient alors la suivante :

M. strigosa Willd. *Sp. pl.* V, p. 539 (1810); *M. quadrifolia* Desf. *Fl. atl.* II, p. 409 (non L.); *M. pubescens* Tenore *Fl. neap. prodr. suppl.* I, p. 70; *Synopsis ad calcem App. prim. Cat. Hort. R. Neap.* ed. 2^a, 1819, p. 67; *Syll. pl. neap.* p. 491; *Fl. neap.* IV, p. 140, et V, p. 309, tab. 250. *M. strigosa* Ledeb. *Fl. ross.* IV, p. 494. *M. Fabri* Dunal in *Ann. sc. nat.* VI, 1836, p. 375; VII, 1837, p. 221, tab. 12 et 13; IX, 1838, p. 115, tab. 13; X, 1838, p. 378.

(2) Les mares des coteaux de Saint-Raphaël, près Fréjus (Var), où Perreymod a trouvé l'*Isoëtes Perreymondii* Bory, *Compt. rend. Inst.* 24 juin 1844 (*I. adpersa* Al. Br. *Descr. sc. Alg.* 1848), sont aussi de vieilles carrières abandonnées et situées à 2-3 kilomètres de la mer.